

## **Türkiye’de İktisadi Küreselleşmenin Büyüme Üzerindeki Yapısal ve Tarihsel Etkileri**

**Şükrü APAYDIN**

Dr. Öğretim Üyesi

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi-Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü-Nevşehir-  
Türkiye

ORCID Numarası 0000-0003-4640-8135

sukruapaydin@nevsehir.edu.tr

### **Öz**

Küreselleşme tüm dünyada üzerinde en çok konuşulan konulardan biridir. Politik, sosyal ve kültürel boyutları bulunmakla birlikte küreselleşme olgusu daha ziyade iktisadi yönüyle ön plana çıkmaktadır. Bu çerçevede iktisadi küreselleşmenin özellikle ekonomik büyüme üzerindeki etkileri uzun süredir tartışma konusudur. Bu çalışmada iktisadi küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri tarihsel olarak araştırılmaktadır. Türkiye’nin 1970-2016 dönemine ilişkin verileri kullanılarak yapılan çalışmada, iktisadi küreselleşmeyi temsilen ticari ve finansal küreselleşme alt endeksleri seçilmiştir. Ampirik uygulamada ADF, PP, Ng-Perron ve KPSS testleri ile durağanlık analizi yapılmış, değişkenler arasındaki eşbütünlük ilişkisi Johansen-Juselius yöntemiyle test edilmiştir. Bağımsız değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki uzun dönemli etkilerinin belirlenmesi amaçlandığı için, çalışmada uzun dönem kısıtlı yapısal VAR modeli benimsenmiştir. Çalışmada ayrıca, her bir küreselleşme şokunun ekonomik büyüme üzerindeki rolünün belirlenmesi için tarihsel ayrıştırma yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, ticari ve finansal küreselleşme ekonomik büyüme üzerinde uzun dönemde negatif ve kalıcı bir etkiye sahiptir. Bunun yanında, küreselleşme şoklarının Türkiye’deki ekonomik krizleri açıklayıcı etkisi, ekonomik genişleme üzerindeki etkisinden daha büyük bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Ticari Küreselleşme, Finansal Küreselleşme, Ekonomik Büyüme, Yapısal VAR, Tarihsel Ayrıştırma.

## **Structural and Historical Effects of Economic Globalization on the Growth in Turkey**

### **Abstract**

Globalization is one of the most discussed topics in the world. Although there are political, social and cultural dimensions, the phenomenon of globalization comes to the fore with its economic aspect. In this context, the effects of economic globalization especially on economic growth have been a matter of debate for a long time. In this study, the effects of economic globalization on economic growth are studied historically. In the study conducted using Turkey's data for the 1970-2016 period, trade and financial globalization sub-indices representing economic globalization were selected. In empirical application, ADF, PP, Ng-Perron and KPSS tests have been performed for stationary analysis then tested relation among variables by using Johansen-Juselius Method. The study has adopted the long-run restricted structural VAR model because of that it is aimed to determine the long-run effects of independent variables on economic growth. The study also used the historical decomposition method to determine the role of each globalization shock on economic growth. According to the findings of the study, trade and financial globalization has a negative and permanent effect on economic growth in the long-run. Moreover, the explanatory impact of globalization shocks on the economic crisis was found to be greater than the impact on economic expansion in Turkey.

**Key words:** Trade Globalization, Financial Globalization, Economic Growth, Structural VAR, Historical Decomposition.

## GİRİŞ

Yirminci yüzyılın son çeyreğinden günümüze, başta iktisadi alan olmak üzere sosyal, kültürel, politik, vb. alanlarda üzerinde en çok konuşulan, en fazla tartışılan konuların başında küreselleşme kavramı gelmektedir. Üzerinde uzlaşılmış bir tanımı olmamakla birlikte, genel olarak küreselleşme, iletişim teknolojilerinin gelişmesi ve yaygınlaşması, uluslararası ticaret, finans ve doğrudan yatırım akımlarının artması ve derinleşmesi, çok sayıda uluslararası ve bölgesel düzeyde resmi ve sivil kurum ve örgütlerin oluşturulması sonucu ülkeler arası bir ‘bütünleşme’ ve karşılıklı bağımlılığın artmasını vurgulamaktadır (Öncü, 2008: 742; United Nations, 2004: 4-5). İktisadi açıdan küreselleşme, “*ulusal ekonomilerin dünya piyasalarıyla eklemlenmesi ve tüm iktisadi karar süreçlerinin giderek dünya kapitalizminin birikim dinamikleriyle belirlenmesi*” şeklinde tanımlanabilmektedir (Yeldan, 2001:13). Bir başka ifade ile küreselleşme, ekonomik piyasaların, teknoloji ve iletişim kalıplarının aşamalı olarak daha fazla ‘küresel’ ve daha az ‘ulusal’ ya da ‘yerel’ özellikler taşımaya başladığı bir süreç olarak da ele alınabilmektedir (Altan ve Arslan, 2016: 75; OECD, 1997: 19). Bu süreç içinde iktisadi küreselleşme dönemin en temel anlayışı, bu çerçevede ortaya çıkan en temel uygulama da ulusal ekonomilerin ticari ve özellikle de finansal alanda serbestleştirilmesi olmuştur (Öncü, 2008: 744).

Öte yandan ticari ve finansal küreselleşme uygulamaları, sadece söz konusu dönemi nitelendiren olgular değildir. Dünya kapitalizminin son iki yüzyılı incelendiğinde, iktisadi anlamda iki önemli küreselleşme dönemi ayırt edilebilmektedir. Bunlardan birincisi, genel olarak 1870-1914 dönemini kapsayan, Arrighi’nin *İngiliz Hegemonya Dönemi* içinde bir dönem olarak değerlendirdiği “Klasik Liberalizm”, ikincisi ise yine Arrighi’nin *Amerikan Hegemonya Dönemi* içinde bir dönem olarak tanımladığı yirminci yüzyılın son çeyreğine denk gelen “Neoliberalizm”dir (Arrighi, 2000; Köse ve Öncü, 2003: 114; Yeldan, 2001:14). “*Bırakınız yapsınlar*” anlayışının benimsendiği her iki dönemde temel beklenti, iktisadi küreselleşmenin istikrarlı bir ekonomik büyümeyi sağlaması ve ekonomik etkinliği artırarak ülkelerin rekabet gücünü artırmasıdır (Eichengreen, vd. 1999: 1-2). Bu beklenti, temelde küreselleşme sonrası ortaya çıkacak bir takım etkilerin gerçekleşeceği düşüncesine dayanmaktadır. Bu çerçevede küreselleşmenin dünya genelinde üretimin genişlemesine yol açacağı (ölçek etkisi), üretim ve tüketim faaliyetlerinin bileşim ve lokasyonunda kaymalar yaratacağı (yapısal etki), farklı teknolojilerin gelişmesini teşvik edeceği (teknoloji etkisi) ve farklı ürün bileşimlerinin üretilip tüketilmesine (ürün etkisi) neden olacağı düşünülmektedir (OECD 1997: 19). Buna karşın piyasa mekanizmasının işleyişine ve özelliklerine vurgu yapılan Keynesyen ve Marksist iktisat geleneklerinde tam tersi düşünceler ileri sürülerek, iktisadi küreselleşmenin özellikle de finansal küreselleşme faaliyetlerinin istikrarlı bir büyüme yerine istikrarsızlığı artıracığı, ekonomilerde yaşanan dengesizlikleri şiddetlendireceği savunulmaktadır (Arestis ve Glickman, 2002;

Davidson, 1998; Kregel, 1998; Mishkin. 1996, 1998 ve 1999; Mandel, 2008; Marx, 1867 ve 1894; Palley, 1999).

Klasik geleneğin beklentilerine rağmen, her iki küreselleşme dönemi aynı zamanda önemli krizlerin yaşandığı dönemler olmuş, hem dünya genelinde hem de ülkeler özelinde büyüme sürecinde önemli aksamlar yaşanmıştır. Örneğin Mitchell (1951:43) birinci dönemde 1873, 1884, 1893, 1903 ve 1907 yıllarında yaşanan beş büyük krize dikkat çekmektedir. Benzer şekilde ikinci küreselleşme döneminde başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere bir dizi kriz yaşanmıştır: 1987 Amerika, 1992-1993 Avrupa, 1994-1995 Meksika ve Türkiye, 1997-1998 Asya, 1998 Rusya ve Türkiye, 1999 Brezilya, 2000-2001 Türkiye, 2002 Arjantin ve 2007-2008 dünya ekonomik krizleri bunların belli başlılarıdır.

Buradan hareketle çalışmanın amacı, ticari ve finansal boyutlarıyla iktisadi küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki uzun dönemli etkilerinin belirlenmesi ve yaşanan krizlerdeki rolünün araştırılması olarak belirlenmiştir. Türkiye’nin 1970-2016 dönemine ait verilerinin kullanıldığı çalışmada, Yapısal Vektör Otoregresyon (Structural Vector Autoregression – SVAR) modeli kullanılmıştır. Çalışma hem seçilen değişkenler hem kullanılan yöntem ve hem de elde edilen sonuçlar itibariyle, konuyla ilgili diğer çalışmalardan büyük ölçüde farklılaşmaktadır. Dolayısıyla çalışmanın ilgili ampirik literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## LİTERATÜR İNCELEMESİ

Küreselleşmenin ekonomi üzerindeki etkilerine yönelik bir yandan teorik düzeyde tartışmalar sürerken diğer yandan ampirik literatürün giderek zenginleşmesi söz konusudur. Bununla birlikte yapılan çalışmaların, kullanılan değişkenler bakımından iki ana grupta ele alınması mümkündür. Birinci grupta ele alınabilecek çalışmalarda iktisadi küreselleşmeyi temsilen ticari ve finansal dışa açıklık gibi değişkenler kullanılırken, son dönem çalışmalarda 2000’li yılların başında geliştirilen çeşitli küreselleşme endeksleri çerçevesinde analizler yapılmaktadır. İkinci grup çalışmaların hareket noktasında, küreselleşmenin ticari açıklık ve sermaye hareketleri gibi göstergelerin ötesinde ekonomik, sosyal ve politik boyutlarının olduğu düşüncesi yatmakta (Potrafke, 2014: 2), bu çerçevede ampirik çalışmalarda tüm yönleri dikkate alan küreselleşme endeksleri kullanılmaktadır.

Konuyla ilgili olarak farklı ülke ya da ülkeler ve farklı ekonometrik yöntemlere dayalı olarak küreselleşme endekslerinin kullanıldığı ampirik çalışmaları, elde edilen sonuçlara göre üç grup altında sınıflandırmak mümkündür. Bunlardan birincisi, hem genel endeks düzeyinde hem de ekonomik, politik ve sosyal olmak üzere alt endeksler düzeyinde küreselleşmenin ekonomik büyüme pozitif

etkilediği yönünde bulguların elde edildiği çalışmalardır.<sup>1</sup> Bunlara örnek olarak Dreher (2006), Dreher, vd. (2008), Chang ve Lee (2011), Chang, vd. (2013), Villaverde ve Maza (2011), Leitao (2013), Gurgul ve Lach (2014), Ying, vd. (2014), Hayaloğlu, vd. (2015), Suci, vd. (2015), Doğan ve Can (2016) ve Türedi (2016) çalışmaları verilebilir. Örnekleri arasında Sapkota (2010), Osterloh (2012), Kocourek, vd. (2013), Peter ve Elizabeth I. (2013), Altıner, vd. (2018) ile Eren ve Çütçü (2018) gibi çalışmaların yer aldığı ikinci grupta ise küreselleşmenin genel ve alt endeksler düzeyinde ekonomik büyümeyi ya hiç etkilemediği ya da bu etkinin sınırlı veya negatif olduğu bulgusuna ulaşılmaktadır. Nihayet Olimpia ve Stela (2017) tarafından yapılan ve üçüncü grup içinde ele alınabilecek çalışma, ekonomik büyümeyle genel, ekonomik ve politik küreselleşme endeksleri arasında pozitif, sosyal küreselleşme ile negatif bir ilişkiyi rapor etmektedir.

Ampirik çalışmaların ortaya koyduğu bir diğer önemli bulgu, küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre de farklılaşabileceğidir. Örneğin Samimi ve Jenatabadi (2014) tarafından İslam İşbirliği Örgütüne üye ülkeleri kapsayan çalışmada, iktisadi küreselleşmenin yüksek ve orta gelirli ülkelere yarar sağladığı buna karşılık düşük gelirli ülkelerin küreselleşmeden yararlanmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Benzer şekilde Hayaloğlu, vd. (2015), iktisadi küreselleşmenin ekonomik büyümeyi yüksek gelirli, üst ve düşük orta gelirli ülkelerde artırdığı, düşük gelirli ülkelerde tüm endeks düzeylerinde negatif yönde etkilediği bulgusunu elde etmiştir.

## **VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM**

### **Veri Seti ve Değişkenlerin Tanımlanması**

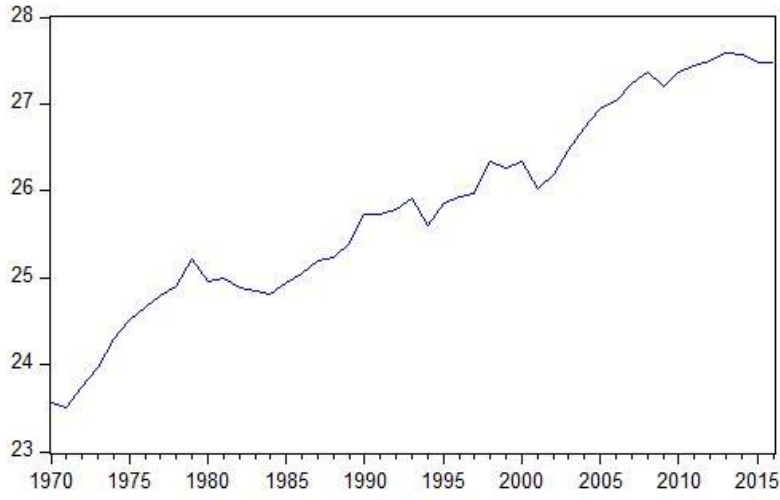
İktisadi küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin incelendiği çalışmada, Türkiye’nin 1970-2016 dönemine ait veriler kullanılmıştır. Ekonomik büyümeyi temsil etmek üzere reel gayrisafı yurtiçi hasılanın (GSYH) kullanıldığı ampirik analizde, iktisadi küreselleşme ticari ve finansal boyutlarıyla ele alınmıştır. Ticari ve finansal küreselleşme göstergeleri olarak, Dreher (2006) tarafından geliştirilen ve Dreher, vd. (2008) tarafından güncelleştirilen KOF Küreselleşme Endeksi içindeki iktisadi küreselleşmenin alt endeksleri kullanılmıştır.<sup>2</sup> Buradaki amaç, ticari ve finansal küreselleşmenin her birinin

---

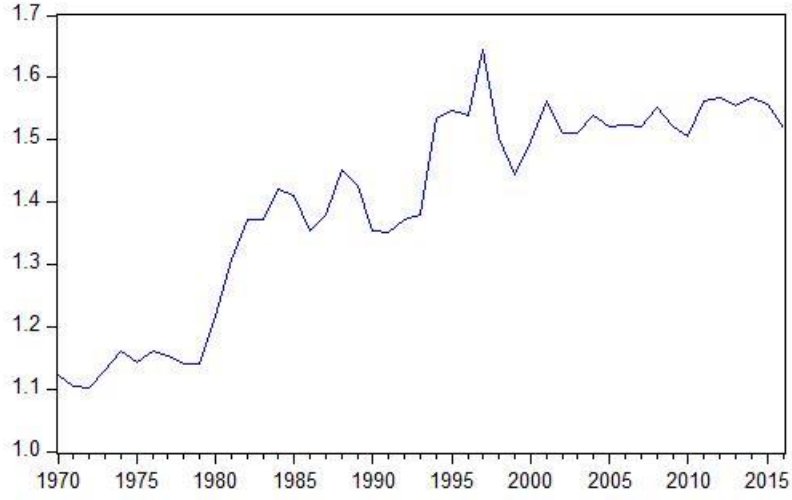
<sup>1</sup> Bu çalışmada küreselleşme göstergesi olarak finansal ve ticari dışa açıklık değişkenlerinin kullanıldığı ampirik literatüre yer verilmemiş, sadece küreselleşme endekslerinin kullanıldığı ampirik çalışmalar irdelenmiştir. Bunun nedeni, bu çalışmada da son dönemde yoğun olarak kullanılan KOF küreselleşme endeksinin kullanılmış olması ve dolayısıyla elde edilen sonuçlar açısından daha elverişli karşılaştırma yapabilme imkanının bulunmasıdır. Bu çerçevede özellikle dünya literatürüne yönelik daha kapsamlı bir literatür taraması için Potrafke (2014) çalışmasına bakılabilir.

<sup>2</sup> KOF Küreselleşme Endeksi, küreselleşmeyi ekonomik, sosyal ve politik yönleriyle ölçen, hem kapsadığı ülke sayısı ve dönem, hem de kapsadığı değişkenler bakımından en gelişmiş küreselleşme endeksi olarak değerlendirilmektedir (Potrafke (2014)). İktisadi küreselleşme ticari ve finansal olarak iki alt tanımda ele alınmakta ve bu alt endeksler hem fiili (de facto) ticari ve sermaye hareketlerini hem de ticaret ve sermaye akımları üzerindeki kısıtlamaları dikkate almaktadır. Konuyla ilgili olarak Dreher (2006) ve Dreher, vd.

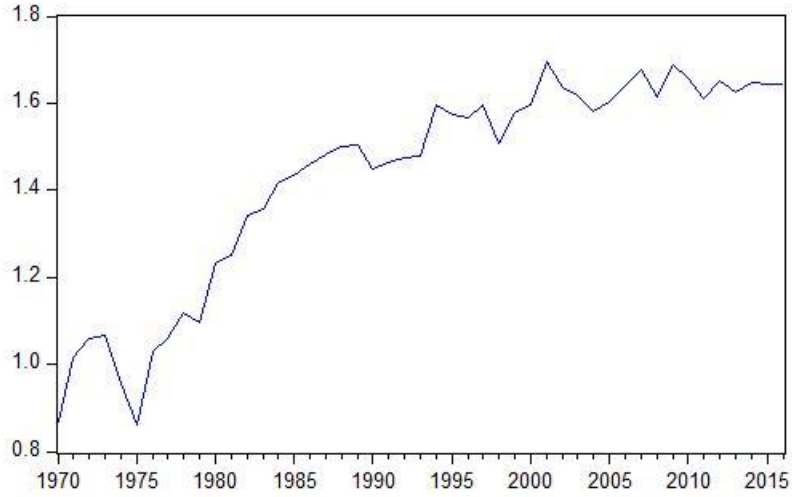
etkilerinin ayrı ayrı incelenmesi gerektiği düşüncesidir. Zira her iki alt endeksi oluşturan bileşenlerin farklı dinamiklerden etkilenmeleri söz konusudur. Reel GSYH verileri Dünya Bankası internet sitesinden, ticari ve finansal küreselleşme endeks verileri İsviçre Ekonomi Enstitüsü (KOF) internet sitesinden temin edilmiştir. Ampirik analizler yapılırken tüm değişkenlerin logaritmik dönüşümleri yapılmış ve sırasıyla *loggdpr*, *logtrade* ve *logfinancial* kısaltmalarıyla temsil edilmiştir. Ayrıca incelenen dönem itibariyle krizleri de içerebilmek için 1980, 1994, 2001 ve 2009 yıllarında “1” diğer yıllarda “0” değerini alan kukla değişken de kullanılmıştır. Değişkenlerin logaritmik değerlerine ilişkin zaman serisi grafikleri Şekil 1-3’ten görülebilir.



**Şekil 1. Türkiye’de 1970-2016 Dönemi Reel Gayrisafi Yurtiçi Hasıla**



**Şekil 2. Türkiye’de 1970-2016 Dönemi Ticari Küreselleşme Endeksi**



**Şekil 3. Türkiye’de 1970-2016 Dönemi Finansal Küreselleşme Endeksi**

### **Ekonometrik Yöntem: SVAR Modeli ve Tarihsel Ayrıştırma**

#### ***Yapısal Vektör Otoregresyon (SVAR) Modeli***

Çalışmanın ampirik analizi, Blanchard ve Quah (1989) tarafından geliştirilen uzun dönem kısıtlı yapısal vektör otoregresyon (Structural Vector Autoregression – SVAR) modeli ile gerçekleştirilmiştir. Bu modelin seçilmesinin nedeni, her bir şokun bağımlı değişken üzerinde uzun dönemde kalıcı etki ortaya koyup

koymadığının belirlenebilmesine imkan vermesidir (Blanchard ve Quah, 1989; Enders, 1995). Bir başka deyişle, ticari ve finansal küreselleşmenin, literatürde iddia edildiği gibi, uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönde ve kalıcı bir şekilde etkileyip etkilemediği belirlenebilmektedir.

Sims (1980) tarafından geliştirilen VAR modellerine dayanan,  $k$  sayıda içsel değişkenden oluşan (yani  $k$  boyutlu), maksimum gecikme sayısı  $p$  olan (yani  $p$ . dereceden) bir SVAR modelinin genel gösterimi (1) numaralı denklemdeki gibidir:<sup>3</sup>

$$Ay_t = A_0 + A_1y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + B\varepsilon_t \quad (1)$$

(1) numaralı eşitlikte  $y_t$  ( $k \times 1$ ) boyutlu değişkenler vektörünü göstermek üzere,  $A_i$  ( $i = 1, \dots, p$ ) ( $k \times k$ ) katsayılar matrisi,  $A$  değişkenler arasındaki eş anlamlı ilişkileri gösteren katsayılar matrisi ve  $\varepsilon_t$  ise ( $k \times 1$ ) boyutlu yapısal şoklar vektörüdür. Burada içsel değişkenler durağan, yapısal şoklar serisel olarak ilişkisiz ve beyaz gürültü süreçleri olarak kabul edilmektedir.

Bu modellerde değişkenlerin cari değerleri, diğer değişkenler üzerinde eş anlamlı etkilere sahip olduğu için, (1) numaralı eşitlikten hareketle doğrudan tahmin yapılamamakta, indirgenmiş biçim modele ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun için (1) numaralı modelin her iki tarafı  $A^{-1}$  ile çarpılarak (2) numaralı denklemde gösterilen indirgenmiş biçim VAR modeli elde edilmektedir:

$$y_t = \Gamma_0 + \Gamma_1 y_{t-1} + \dots + \Gamma_p y_{t-p} + u_t \quad (2)$$

Burada  $\Gamma_0 = A^{-1}A_0$ ,  $\Gamma_1 = A^{-1}A_1$ ,  $\Gamma_p = A^{-1}A_p$  ve  $u_t = A^{-1}\varepsilon_t$  tanımlamalarını temsil etmektedir. Ayrıca indirgenmiş biçim hata terimi  $u_t$ ,  $k \times 1$  boyutlu gözlemlenemeyen ve sıfır ortalamaya sahip beyaz gürültü sürecini göstermektedir. Yapısal şoklar ( $\varepsilon_t$ ) ile indirgenmiş biçim hata terimi ( $u_t$ ) terimi arasındaki bağlantı ise (3) numaralı sistemde birbiriyle ilişkili hale gelmiştir:

$$u_t = A^{-1}B\varepsilon_t \quad (3)$$

Öte yandan  $u_t$ 'nin (gözlemlenen) varyans-kovaryans matrisi ile  $\varepsilon_t$ 'nin (gözlemlenemeyen) varyans-kovaryans matrisi arasındaki ilişki aşağıdaki gibidir:

$$S_u = A^{-1}BB'(A^{-1})'$$

Buradaki en önemli nokta, indirgenmiş biçim modelin artık terimleri ile yapısal model şoklarının “bileşik” hale gelmiş olması, bir diğer ifade ile artık terimler ile şokların değişkenler üzerindeki eşzamanlı etkileriyle “karışmış” olmasıdır. Bu durumda, değişkenlerin tahmin hatalarını göstermesine rağmen şokların yapısal bir yoruma sahip olmaması söz konusu olmaktadır. Yani, indirgenmiş biçim modelden elde edilen artık terim ve katsayılar, gerçek yapısal katsayı ve şokları

---

<sup>3</sup> SVAR modelinin teorik yapısının geliştirilmesinde Enders (1995), Amisano ve Giannini (1997), Breitung, vd. (2004) ile Lütkepohl (2005)’ten yararlanılmıştır.



yansıtmamaktadır. Bu durum, Enders’ın (1995) da ifade ettiği gibi, sadece öngörü ile ilgileniliyorsa önemli değildir. Ancak, amaç her bir değişkendeki şokların uzun dönemli etkilerini ortaya koymak ise yapısal şokların kullanılması gerekmektedir. Diğer bir anlatımla, etki-tepki fonksiyonlarını tahmin etmek ve varyans ayrıştırmasını elde edebilmek için yapısal şokların ayrıştırılması gerekmektedir. Yapısal şokların ayrıştırılmasında (3) numaralı sistemde, değişkenler arasındaki anlık/kısa dönemli ya da uzun dönemli ilişkilerin belirlenebilmesi için, A ve/veya B matrislerine *kısa dönem* ve *uzun dönem kısıtlar* şeklinde iki grup kısıt uygulaması söz konusudur.<sup>4</sup>

Uzun dönem kısıtların uygulandığı SVAR modellerinin en tipik ve bilinen örneği Blanchard ve Quah (1989) tarafından geliştirilen modeldir. Daha önce de ifade ettiğimiz gibi, bu modelin temel farkı ve avantajı, şokların etkilerinin kalıcı olup olmadığının belirlenmesine imkan vermesidir. Bu çalışmadaki bağımlı ve bağımsız değişkenler çerçevesinde, Enders (1995)’i izleyerek uzun dönem kısıtlı SVAR modeli aşağıdaki gibi gösterilebilecektir:

$$\begin{bmatrix} dlogfinancial_t \\ dlogtrade_t \\ dloggdp_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_{11}(L) & C_{12}(L) & C_{13}(L) \\ C_{21}(L) & C_{22}(L) & C_{23}(L) \\ C_{31}(L) & C_{32}(L) & C_{33}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \end{bmatrix} \quad (4)$$

$y_t$  değişkenler vektörü olmak üzere daha kısa bir gösterimle (4) numaralı sistem,  $y_t = C(L)\varepsilon_t$  (5)

şeklinde ifade edilebilir.  $C(L)$  uzun dönem etki çarpanlarıdır ve  $\varepsilon_t$  her biri sabit varyanslı bağımsız beyaz gürültü süreçleri olan şoklar olarak kabul edilmektedir. Serilerin durağan olduğu varsayımı altında VAR modeli de (6) numaralı sistemdeki gibidir:

$$\begin{bmatrix} dlogfinancial_t \\ dlogtrade_t \\ dloggdp_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_{11}(L) & A_{12}(L) & A_{13}(L) \\ A_{21}(L) & A_{22}(L) & A_{23}(L) \\ A_{31}(L) & A_{32}(L) & A_{33}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dlogfinancial_{t-1} \\ dlogtrade_{t-1} \\ dloggdp_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_{1t} \\ u_{2t} \\ u_{3t} \end{bmatrix} \quad (6)$$

Daha kısa gösterimle:

$$y_t = A(L)y_{t-1} + u_t \quad (7)$$

Artık terim ve yapısal şoklar arasındaki ilişki ise kısa gösterimle (8) numaralı eşitlikteki gibi ifade edilebilir:

---

<sup>4</sup> A ve/veya B matrislerine uygulanan kısıtlara göre *A Modeli*, *B Modeli* ve *AB Modeli* olarak adlandırılan farklı SVAR modelleri bulunmaktadır. Bu modeller ve kısa dönem kısıt uygulamaları için bkz. Amisano ve Giannini (1997), Breitung, vd. (2004), Lütkepohl (2005).

$$u_t = C(0)\varepsilon_t \quad (8)$$

(8) numaralı eşitlikte yer alan  $C(0)$ , şokların değişkenler üzerindeki anlık etkilerini ya da kısa dönem etki çarpanlarını göstermektedir. Uzun dönem kısıtlı SVAR modelleri açısından problem, uzun dönem kısıtların VAR gösterimine transferidir. Bunu kolaylaştırmak için (7) numaralı eşitlik  $y_t = A(L)Ly_t + u_t$  şeklinde yazılabilmekte ve  $y_t = [I - A(L)L]^{-1}u_t$  olduğu için (9) numaralı eşitlik elde edilebilmektedir:

$$y_t = A(L)u_t \quad (9)$$

(5), (8) ve (9) numaralı denklemler kullanılarak aşağıdaki sonuçların elde edilmesi mümkündür:

$$y_t = A(L)C(0)\varepsilon_t$$

$$C(L) = A(L)C(0)$$

Böylece uzun dönem kısıtlar kullanılıp  $A(L)$  tahmin edildikten sonra, tam tanımlı SVAR modeli elde edilebilmekte, etki-tepki fonksiyonları ile öngörü hatasının varyans ayrıştırması yapılabilmektedir.

Etki-tepki fonksiyonları, bir değişkenin belirli bir şoka karşı zaman içindeki tepkilerini ölçen hareketli ortalama katsayılarıdır. Tahminin öngörü hata varyans ayrıştırması ise tahminin  $p$  dönem sonraki dalgalanmada (tahminin hata varyansındaki sapmada) her bir şokun katkısını belirlemektedir. Örneğin herhangi bir şok türündeki değişim,  $y$  serisine ait tahminin hata varyansını hiç açıklamıyorsa, bu durumda  $y$  serisinin dışsal olması ve diğer değişkenden ve o değişkenin şoklarından bağımsız hareket etmesi söz konusu olmaktadır (Enders, 1995: 311; Lütkepohl, 2005: 64)

Her iki analiz de indirgenmiş biçim VAR modeli üzerine yapısal kısıtlar uygulandıktan sonra gerçekleştirilmektedir. Ancak söz konusu analizlerin güvenilir sonuçlar ortaya koyması, indirgeniş modelin istikrar ve durağanlık koşullarını sağlamış olmasına bağlıdır. İndirgenmiş biçim VAR modelinin istikrarlı olabilmesi için, sistemin ters karakteristik köklerinin birim çember içinde olması veya mutlak değer olarak birden küçük olması gerekmektedir. İstikrar koşulu aynı zamanda durağanlığı da ifade ettiği için, bu koşulu sağlayan VAR modelinin aynı zamanda durağan olduğu kabul edilmektedir. Öte yandan etki-tepki katsayılarının birikimli miktarları, bir şokun uzun dönemli etkilerini göstermek üzere de kullanılabilir. Hareketli ortalama katsayı matrisleri toplanarak belirlenen birikimli etkiler, *uzun dönem etki çarpanları* olarak adlandırılmaktadır. (Lütkepohl 2005:25, 56).

### ***Tarihsel Ayrıştırma***

Etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması ile elde edilen bilgi, ‘tarihsel ayrıştırma’ olarak adlandırılan bir yöntemle de elde edilebilmektedir. Burbidge ve Harrison (1985) tarafından önerilen bu yöntemde gözlemlenen artık terimler yapısal şoklara dönüştürülerek, her bir değişkenin farklı yapısal şoklara birikimli tepkisi hesaplanmaktadır. Bu yöntemle, örneğin finansal ya da ticari küreselleşme şoklarının ekonomik büyüme üzerinde belirli dönemlerdeki etkilerini görebilmek mümkün olmaktadır.

Burbidge ve Harrison (1985: 46) tarihsel ayrıştırma tekniğini, VAR sisteminin (10) numaralı denklemde gösterilen hareketli ortalama gösterimini referans alarak açıklamaktadır:

$$y_t = C(B)\varepsilon_t = \sum_{i=0}^{\infty} C_i \varepsilon_{t-i} \quad (10)$$

Burada  $y_t$   $n$  sayıdaki içsel değişkenler vektörünü,  $C(B)$  gecikme operatörü  $B$ ’deki polinomlar matrisini ve  $\varepsilon_t$  yapısal şoklar vektörünü (yani  $y_t$ ’nin öngörülemez bileşenlerini) göstermektedir. Örneklemedeki baz yılı olarak  $T$  alındığında,  $j$  örneklemedeki dönem sayısı olmak üzere,  $T + j$  örneklemedeki son döneme eşit veya ondan daha küçük olmakta ve bu durumda  $y_{T+j}$  iki bileşenin toplamı olarak aşağıdaki gibi yazılabilmektedir:

$$y_{T+j} = \sum_{i=0}^{j-1} C_i \varepsilon_{T+j-i} + \sum_{i=j}^{\infty} C_i \varepsilon_{T+j-i} \quad (11)$$

İlk bileşen, tarihsel zaman serisinin başlangıçtan itibaren yapısal şoklara atfedilebilecek kısmını temsil etmektedir ve yapısal şokların ayrı ayrı her değişken üzerindeki rolünün belirlenmesi için kullanılabilir. İkinci bileşen  $y_{T+j}$ ’nin ‘temel projeksiyonu’ olarak ifade edilir ve tamamen  $T$  anındaki mevcut bilgiden oluşmaktadır.

Tarihsel ayrıştırma bileşenleri, VAR modelindeki değişkenlerin şokları ile temel projeksiyon ve fiili zaman serileri arasındaki farkı temsil etmektedir. (11) numaralı eşitlikten görülebileceği gibi, herhangi bir değişkenin önemi, bu değişkende meydana gelen şokların, temel projeksiyon ile asıl seri arasındaki boşluğu/açığı ne kadar kapattığı incelenerek belirlenebilmektedir.

## UYGULAMA VE BULGULAR

Çalışmanın uygulama bölümünde beş aşamalı bir süreç izlenmiştir.

İlk aşamada zaman serileri analizinde son derece önemli olan birim kök testlerine yer verilmiştir. Çünkü analizde kullanılacak zaman serilerinin birim kök içermeleri, “sahte regresyon” adı verilen (Granger ve Newbold, 1974) bir duruma neden olabilmektedir. Bu durumda tahmin edilen model, iktisadi olarak anlamlı olmayan, güvenilir sonuçlar ortaya koyabilmektedir. Kaldı ki, analizde kullanılan SVAR modelleri değişkenlerin durağan oldukları varsayımına dayanmaktadır. Bu amaçla durağanlığın test edilmesinde dört birim kök testinden faydalanılmıştır. Zira, her birim kök testinin çeşitli zayıf yönleri bulunabilmekte

ve bu zayıf yönler dikkate alınarak başka testler geliştirilmektedir. Bu çerçevede çalışmada Geliştirilmiş Dickey-Fuller (ADF), Phillips-Perron (PP), Ng-Perron (Ng-P) ve Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (KPSS) testleri, durağanlık için tercih edilen testler olmuştur.

İkinci aşamada, aynı dereceden bütünleşik oldukları tespit edilen değişkenler için eşbütünleşme analizleri yapılmış, bu amaçla Johansen eşbütünleşme testi uygulanmıştır.

Üçüncü aşama, indirgenmiş biçim kısıtsız VAR modelinin tahmin edilmesi ile optimal gecikme sayısının belirlenerek uygunluk testlerinin yapılması ve uygun modelin seçilmesinden ibarettir.

Seçilen VAR modeline yapısal kısıtların uygulandığı dördüncü aşamada, etki-tepki fonksiyonları ve öngörü hatasının varyans ayrıştırması yapılmıştır.

Nihayet son aşamada tarihsel ayrıştırma yöntemi kullanılmış ve böylelikle ticari ve finansal küreselleşme şoklarının ekonomik büyüme üzerindeki spesifik etkileri belirlenmeye çalışılmıştır.

### **Birim Kök Testleri**

Yapılan tüm birim kök testlerinde optimal gecikme uzunlukları Akaike Bilgi Kriterine (AIC) göre belirlenmiş, test sonucunda durağan olmayan değişkenlerin farkları alınarak birim kök testleri yeniden yapılmıştır. Ayrıca yapılan testlerde değişkenler önce sabit terimli olarak teste tabi tutulmuş, durağan olduğu görülen değişkenler trend eklenerek birim kök testi yeniden gerçekleştirilmiştir. KPSS testi hariç tüm testlerde, hesaplanan değer kritik değerden mutlak değer olarak büyük olduğunda değişkenin durağan olduğu kabul edilmektedir. KPSS testinde ise, boş hipotez ters çevrilmekte ve bu nedenle hesaplanan değer kritik değerden küçük olduğunda durağanlık kararı alınmaktadır.

Birim kök test sonuçları Tablo1-4’de gösterilmiştir. Modelde yer alan bütün değişkenlerin, tüm test sonuçlarına göre farkı alındığında durağanlaştığı, yani birinci derece ya da fark durağan oldukları bulunmuştur. Değişkenler aynı dereceden durağan oldukları için, aralarında uzun dönemli bir ilişkinin bulunup bulunmadığını test edebilmek için eşbütünleşme analizine geçilmiştir.

**Tablo 1: ADF Birim Kök Testi Sonuçları**

<i>Değişkenler</i>	<b>DÜZEY</b>			<b>1. FARK</b>		
	<i>Test Biçimi*</i>	<i>ADF İst.</i>	<i>KD** (%5)</i>	<i>Test Biçimi</i>	<i>ADF İst.</i>	<i>KD* (%5)</i>
<i>loggdp</i>	(0, c)	<b>-1.3656</b>	-2.9266	(0, c)	-6.7849	-2.9281
<i>logtrade</i>	(0, c)	<b>-1.6489</b>	-2.9266	(0, c)	-6.4964	-2.9281
<i>logfinancial</i>	(1, c)	<b>-1.7495</b>	-2.9281	(0, c)	-6.4964	-2.9281

\*Not: Parantez içinde kullanılan ifadeler sırasıyla gecikme sayısı ve sabit terimi temsil etmektedir.

\*\*MacKinnon (1996) kritik değerlerini temsil etmektedir.

**Tablo 2: PP Birim Kök Testi Sonuçları**

<i>Değişkenler</i>	<b>DÜZEY</b>			<b>1. FARK</b>		
	<i>Test Biçimi*</i>	<i>Test İstatistiği</i>	<i>KD**(%5)</i>	<i>Test Biçimi</i>	<i>Test İstatistiği</i>	<i>KD* (%5)</i>
<i>loggdp</i>	(1, c)	<b>-1.3773</b>	-2.9266	(2, c)	-6.7902	-2.9281
<i>logtrade</i>	(1,c)	<b>-1,6513</b>	-2.9266	(1, c)	-6.4962	-2.9281
<i>logfinancial</i>	(5, c, t)	<b>-1.9002</b>	-3.5107	(12, c, t)	-10.3766	-3.5130

\* Not: Parantez içinde kullanılan ifadeler sırasıyla gecikme sayısı, sabit terim ve trendi temsil etmektedir.

\*\*\*MacKinnon (1996) kritik değerlerini temsil etmektedir.

**Tablo 3: KPSS Birim Kök Testi Sonuçları**

<i>Değişkenler</i>	<b>DÜZEY</b>			<b>1. FARK</b>		
	<i>Test Biçimi*</i>	<i>LM ist.</i>	<i>KD* (%5)</i>	<i>Test Biçimi</i>	<i>LM ist.</i>	<i>KD* (%5)</i>
<i>loggdp</i>	(5, c)	<b>0.8812</b>	0.4630	(2, c)	0.1059	0.4630
<i>logtrade</i>	(5, c)	<b>0.7829</b>	0.4630	(2, c)	0.1359	0.4630
<i>logfinancial</i>	(5, c)	<b>0.7743</b>	0.4630	(12, c)	0.3983	0.4630

\* Not: Parantez içinde kullanılan ifadeler gecikme sayısı ve sabit terimi temsil etmektedir.

\*\*\*Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (1992) kritik değerlerini temsil etmektedir.

**Tablo 4: Ng-P Birim Kök Testi Sonuçları**

Değişkenler		DÜZEY				1. FARK			
		MZa	MZt	MSB	MPT	MZa	MZt	MSB	MPT
loggdp	<i>t</i> değeri* (0, c)	<b>1.254</b> <b>4</b>	<b>1.4443</b>	<b>1.151</b> <b>3</b>	<b>94.59</b> <b>7</b>	-	-	0.150 3	1.10 89
	KD**	8.100 0	- 1.9800	0.233 0	3.170 0	-8.100	- 1.980	0.233 0	3.17 00
logtrade	<i>t</i> değeri (0, c)	<b>0.842</b> <b>0</b>	<b>-</b> <b>0.4803</b>	<b>0.570</b> <b>4</b>	<b>19.04</b> <b>15</b>	-	-	0.149 1	1.15 08
	KD*	8.100 0	- 1.9800	0.285 2	3.170 0	-8.100	- 1.980	0.233 0	3.17 00
logfinansial	<i>t</i> değeri (0, c, t)	<b>5.051</b> <b>0</b>	<b>-</b> <b>1.4405</b>	<b>0.783</b> <b>7</b>	<b>17.35</b> <b>44</b>	-	-	0.150 5	4.17 54
	KD*	17.30 0	- 2.9100	0.168 0	5.480 0	- 17.300	- 2.910	0.168 0	5.48 00

Not:\*Parantez içindeki ifadeler sırasıyla AIC bilgi kriterine gecikme sayısı, sabit terim ve trendi temsil etmektedir.

\*\*%5 güven aralığını temsil eden Kritik değerler Ng-Perron (2001) tablo değerleridir.

### Johansen Eşbütünleşme Analizi

Birinci derece durağan oldukları tespit edilen değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek amacıyla Johansen (1988) ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testi yapılmıştır. Bunun nedeni, tek tek ele alındıklarında durağan olmayan seriler, birlikte değerlendirildiğinde aralarında uzun dönemli bir ilişkinin bulunabilmesidir. Dolayısıyla değişkenlerin farkı alınmadan önce bu testin yapılması, var olan ilişkinin ortadan kaldırılmaması açısından gerekli olmaktadır. VAR modeline dayanan bu yöntemde eşbütünleşme ilişkisi araştırılırken *iz (trace)* ve *maksimum özdeğer (maximum eigenvalue)* testleri olarak bilinen iki olabirlik istatistiği kullanılmaktadır. Hesaplanan değerlerle Johansen ve Juselius (1990) tarafından tablolaştırılan kritik değerler karşılaştırılmakta, test istatistiğinin kritik değerlerden küçük olması durumunda yokluk hipotezi kabul edilmektedir.

Analizde *loggdp*, *logtrade* ve *logfinansial* kısaltmalarıyla temsil edilen zaman serileri arasındaki eşbütünleşme testi, değişkenlerin trend içerdikleri de göz önüne alınarak sabit terim ve trendli olarak yapılmış, elde edilen sonuçlar Tablo 5’te gösterilmiştir. Buradan da görülebileceği gibi, değişkenler arasında uzun dönem

ilişki yoktur ve bu nedenle SVAR analizinde tüm değişkenler, birinci farkları alınarak modellenmiştir.

**Tablo 5: Johansen Eşbütünleşme Analiz Sonuçları**

<i>Hipotez</i>	<i>Eigenvalue</i>	<i>İz (Trace) İstatistiği</i>	<i>Kritik Değer (0,05)</i>	<i>Olasılık*</i>
Eşbütünleşme Yoktur	0.329469	38.11905	42.91525	0.1391
En Fazla Bir Eşbütünleşme Vardır	0.289971	21.33229	25.87211	0.1658
En Fazla İki Eşbütünleşme Vardır	0.152499	6.949440	12.51798	0.3498

<i>Hipotez</i>	<i>Eigenvalue</i>	<i>Özdeğer (Max-Eigen) İstatistiği</i>	<i>Kritik Değer (0,05)</i>	<i>Olasılık*</i>
Eşbütünleşme Yoktur	0.329469	16.78676	25.82321	0.4758
En Fazla Bir Eşbütünleşme Vardır	0.289971	14.38285	19.38704	0.2295
En Fazla İki Eşbütünleşme Vardır	0.152499	6.949440	12.51798	0.3498

\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) olasılık değerleridir.

### **Yapısal VAR (SVAR) Modeli Tahmini**

Pek çok ekonometrik analizde olduğu gibi, VAR modelleri açısından da son derece önemli olan husus, modele ilişkin optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesi ve istikrar koşulunun sağlanmasıdır. Zira gecikme sayısının uygun bir şekilde belirlenmemesi halinde, modelin serbestlik derecesi ve diğer tanısal sorunlarla karşılaşılabilir. Bu nedenle öncelikle optimal gecikme sayısı belirlenmiş ve diğer tanısal testler yapıldıktan sonra model tahmin edilmiştir.

Modelin gecikme sayısı hem Eviews 10 hem de JMulti 4 programlarında yer alan gecikme kriterlerine göre belirlenmiş, sonuçlar EK Tablo: 1’de verilmiştir. Her iki paket program, optimal gecikme sayısını 10 olarak göstermesine rağmen, bu gecikme düzeyinde yapılan tahmin sonuçlarının otokorelasyon, normal dağılım ve değişen varyans gibi tanısal sorunlar içerdiği gözlemlenmiştir. Bu nedenle hiçbir sorun kalmayınca kadar modelin gecikme sayısı azaltılmış ve tüm sorunların ortadan kalktığı 6 gecikmeli model tahmin edilmiştir. Modelin durağanlığı otoregresif birim kök testiyle sınanmış, tüm karakteristik kökler birim çember içinde yer aldığı için tahmin edilen VAR sisteminin durağan olduğuna karar verilmiştir (bkz. EK Şekil: 1). Hata terimlerinin otokorelasyon içerip içermediği Lagrange Çarpın Testiyle kontrol edilmiş, olasılık değeri tüm istatistik değerleri için 8 gecikmeye kadar %5 anlamlılık düzeyinden büyük olduğu için, otokorelasyon olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (bkz. EK Tablo: 2). Nihayet değişen varyans ve normal dağılım için sırasıyla White ve Jarque-Bera testleri

uygulanmış, olasılık değerlerinin %5’ten büyük olması nedeniyle bu sorunların bulunmadığı yargısına varılmıştır (bkz. EK Tablo: 3).

Ticari ve finansal küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla benimsenen SVAR modeli, belirlenen uzun dönem kısıtlar çerçevesinde aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$\begin{bmatrix} d\log financial_t \\ d\log trade_t \\ d\log gdp_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_{11}(L) & 0 & 0 \\ C_{21}(L) & C_{22}(L) & 0 \\ C_{31}(L) & C_{32}(L) & C_{33}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{financial,t} \\ \varepsilon_{trade,t} \\ \varepsilon_{gdp,t} \end{bmatrix}$$

Buna göre; finansal sermaye akımlarının büyük ölçüde reel yatırım kararlarından bağımsız süreç olduğu düşüncesinden hareketle, finansal küreselleşmenin uzun dönemde sadece kendi şoklarından etkilendiği varsayılmıştır. Finansal küreselleşme gerçekleştikçe, artan sermaye hareketlerinin hem yurtiçi kredi hacmi üzerindeki olumlu etki, hem de reel kur üzerinde yaratacağı pozitif etki (yerli paranın değerlenmesi) aracılığıyla ticari küreselleşmeyi pozitif yönde etkileyebileceği göz önüne alınarak, ticari küreselleşmenin hem kendi hem de finansal küreselleşme şoklarından etkilendiği kabul edilmiştir. Nihayet ekonomik büyümenin, teorik beklentilere uygun olarak, kendi şoklarının yanı sıra finansal ve ticari küreselleşme şoklarından etkilendiği varsayımı yapılmıştır.

Bu varsayımlar altında hesaplanan kısa  $[C(0)]$  ve uzun dönem  $[C(L)]$  etki-tepki katsayıları, parantez içindeki terimler standart hataları göstermek üzere, matris formunda aşağıdaki gibidir:

$$C(0) = \begin{bmatrix} \varepsilon_{financial} & \varepsilon_{trade} & \varepsilon_{gdp} \\ 0.027631 & 0.017215 & -0.014784 \\ 0.018561 & 0.049130 & 0.011495 \\ -0.003001 & -0.099552 & 0.065757 \end{bmatrix}$$

$$C(L) = \begin{bmatrix} \varepsilon_{financial} & \varepsilon_{trade} & \varepsilon_{gdp} \\ 0.213017 & 0.0000 & 0.0000 \\ (0.023816) & (0.0000) & (0.0000) \\ 0.122286 & 0.021986 & 0.0000 \\ (0.014107) & (0.002458) & (0.0000) \\ -0.181044 & -0.128095 & 0.115545 \\ (0.033966) & (0.023214) & (0.012918) \end{bmatrix}$$

Buna göre, finansal küreselleşme hem kısa hem de uzun dönemde kendi şoklarından pozitif yönde etkilenmektedir. Bir başka deyişle, sermaye akımları kendi kendini besleyen bir yapıya sahiptir. Sermaye girişleri daha çok sermaye girişini teşvik ederken, sermaye akımlarında meydana gelecek negatif yönlü hareketler sermaye çıkışına yol açmaktadır. Ticari küreselleşme şokları, esasen beklenebileceği gibi, finansal küreselleşmeyi kısa dönemde pozitif yönde



etkilemektedir. Yani, liberalizasyonla birlikte ticari akımlarda meydana gelecek artışlar, bir anlamda finansal küreselleşmenin ivmelenmesine yol açmaktadır. Kısa dönemde en ilgi çekici bulgu, ekonomik büyüme ile finansal küreselleşme arasındaki ters orantılı ilişkidir. Bu olgu, finansal küreselleşmenin özellikle kısa vadeli sermaye akımlarının, büyümenin sürdürülemezliğine yönelik algıya karşı verdiği anlık tepki olarak yorumlanabilir.

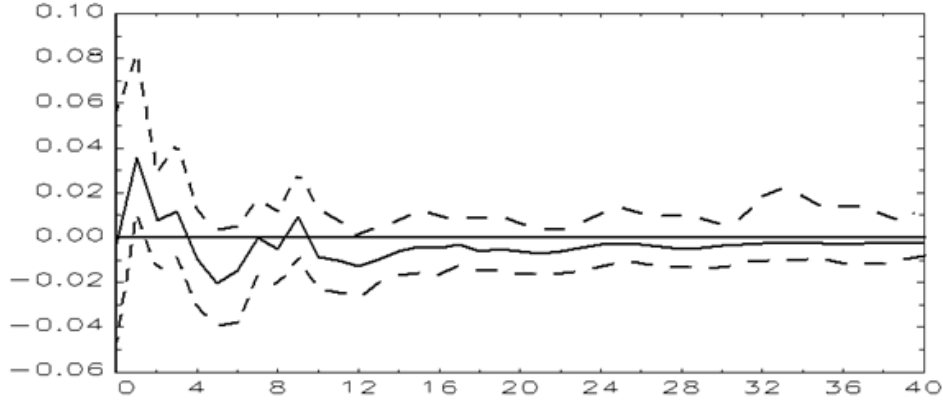
Elde edilen bulgular ticari küreselleşme açısından makul sonuçlar ortaya koymuştur. Zira ticari küreselleşme, ticari akımların serbestleştirilmesi veya ticaretin önündeki engellerin olabildiğince azaltılmasının yanı sıra finansal akımların serbestleştirilmesi ve ekonomik büyümeden pozitif yönde etkilenmektedir.

Çalışmanın temel amacı açısından ortaya çıkan son derece önemli sonuçlar, şokların ekonomik büyüme üzerindeki etkileri bağlamında ortaya çıkmıştır. Klasik iktisat geleneğindeki beklentilerin aksine, ticari ve finansal küreselleşme hem kısa hem de uzun dönemde ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemektedir. Bir diğer ifade ile iktisadi küreselleşme, Türkiye’de beklentilerin aksine bir sonuç ortaya koymaktadır. Bu durum finansal küreselleşme açısından ele alındığında, finansal küreselleşme endeksinin özellikle kısa vadeli sermaye hareketlerinin oluşturduğu bileşenin, arbitraj arayan spekülasyon nitelikli bir yapıya sahip olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Ticari küreselleşme açısından değerlendirildiğinde, büyüme üzerindeki negatif etkinin Türkiye’nin ihracat ve ithalatının yapısına bağlı olarak ortaya çıktığı ileri sürülebilir. Zira Türkiye’nin ithalatının önemli bir kısmının enerji, ara malı ve yatırım mallarından oluştuğu düşünüldüğünde, bu yorum makul gibi görünmektedir. Kuşkusuz böyle bir yorumun güçlendirilmesi için, daha ayrıntılı bir analiz yapılması kaçınılmazdır.

Ekonomik büyümenin finansal ve küreselleşme şoklarına verdiği bu tepkileri, etki-tepki fonksiyonları aracılığıyla grafiksel olarak daha açık göstermek mümkündür.<sup>5</sup>

---

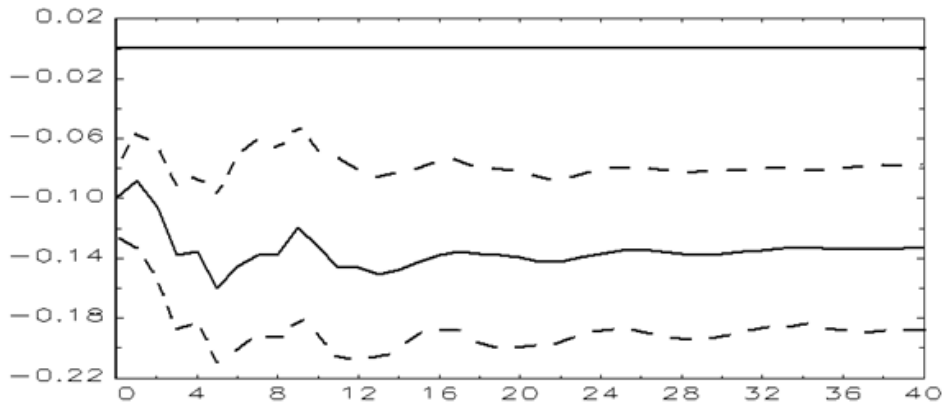
<sup>5</sup> Çalışmanın temel amacı finansal ve ticari küreselleşmenin büyüme üzerindeki etkilerini belirlemek olduğu için, burada diğer değişkenlere ilişkin etki-tepki fonksiyonlarına grafiksel olarak yer verilmemiştir.



**Şekil 4. GSYH'nin Finansal Küreselleşme Şoklarına Tepkisi**

Şekil 4'ten görülebileceği gibi, GSYH finansal küreselleşmeye bağlı olarak artan sermaye akımlarına ilk dört yıl pozitif yönde tepki vermekte ve büyüme süreci olumlu yönde etkilenmektedir. Ne var ki bu durum dördüncü yıldan sonra tersine dönmekte ve birkaç yıllık dalgalanmadan sonra bütünüyle negatif bir seyir izlemektedir. Çok daha önemlisi, finansal küreselleşmenin uzun dönemde büyüme üzerindeki negatif etkisinin kalıcı bir seyir izlemesidir.

Daha dramatik bir sonuç ticari küreselleşme açısından söz konusudur. Zira burada göz önüne alınan kırk yıllık sürenin bütününde negatif ve finansal küreselleşmeye göre çok daha büyük bir negatif etki söz konusudur. Şekil 5'in çok net ortaya koyduğu bu sonuç, ithalatta dışa bağımlılığı azaltma yollarının bir an evvel bulunmasını, mutlak anlamda zorunlu kılmaktadır.



**Şekil 5. GSYH'nin Ticari Küreselleşme Şoklarına Tepkisi**

**Tablo 6: Öngörü Hatası Varyans Ayrıştırması**

Değişkenler	Dönemler	ŞOKLAR		
		Finansal Küreselleşme	Ticari Küreselleşme	Büyüme
Finansal Küreselleşme	1	59.72	23.18	17.09
	4	57.14	22.02	20.83
	8	60.33	19.30	20.35
	12	61.96	17.93	20.09
	24	65.32	16.40	18.26
Ticari Küreselleşme	1	11.91	83.51	4.57
	4	10.19	79.82	9.97
	8	9.93	78.69	11.37
	12	11.95	76.76	11.28
	24	13.08	75.50	11.41
Büyüme	1	0.06	69.57	30.35
	4	7.96	60.72	31.31
	8	10.53	58.14	31.32
	12	11.34	57.90	30.11
	24	13.36	57.16	29.46

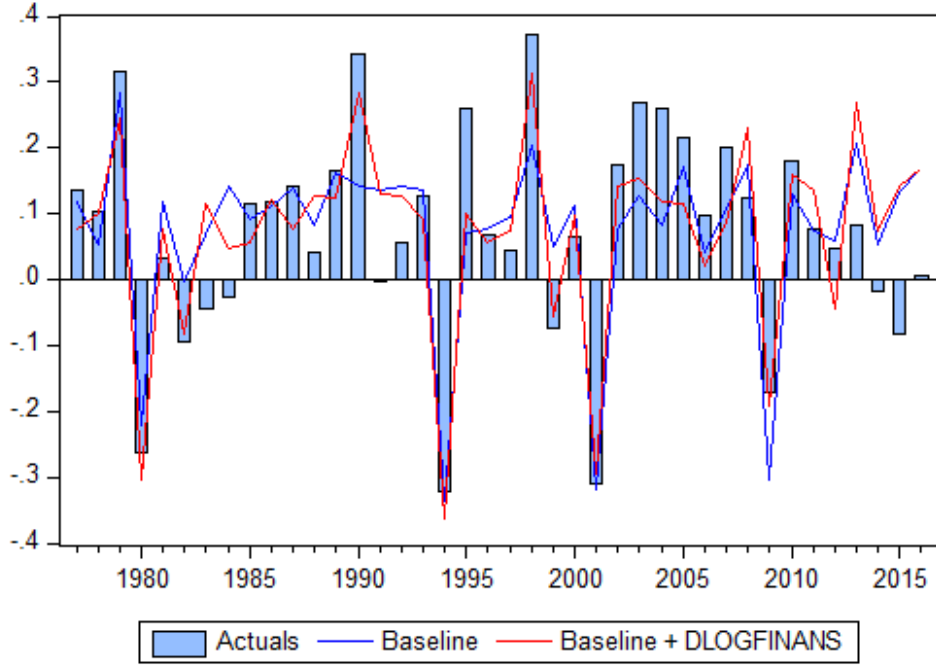
Özellikle ticari küreselleşmenin büyüme üzerindeki görece daha büyük negatif etkisi, öngörü hatası varyans ayrıştırma sonuçları tarafından da desteklenmektedir. Büyüme oranında gözlemlenen dalgalanmaların, dönem başında yaklaşık yüzde 70’ler civarında olmak üzere, yarısından fazlası ticari küreselleşme şoklarından kaynaklanmaktadır. Finansal küreselleşmenin görece küçük etkisi, varyans ayrıştırma sonuçları tarafından doğrulanmaktadır. Finansal şoklar, büyümede gözlemlenen dalgalanmaların, kısmi bir artış olmakla birlikte yaklaşık yüzde on beşini açıklamaktadır. Bir bütün olarak bakıldığında, iktisadi küreselleşme şokları, büyüme oranındaki dalgalanmaların yüzde 70’ler gibi oldukça büyük bir kısmını açıklamaktadır. Buna karşılık büyüme şoklarının diğer değişkenleri açıklama gücünün oldukça düşük kaldığı göze çarpmaktadır.

#### **Tarihsel Ayrıştırma Bulguları**

Yapısal VAR modelinden elde edilen bulguların ortaya koyduğu finansal ve ticari küreselleşmenin büyümeyi negatif etkilediği şeklindeki sonuç, tarihsel ayrıştırma tekniği ile elde edilen ve Şekil 6 ile Şekil 7’de gösterilen bulgular tarafından da desteklenmektedir.

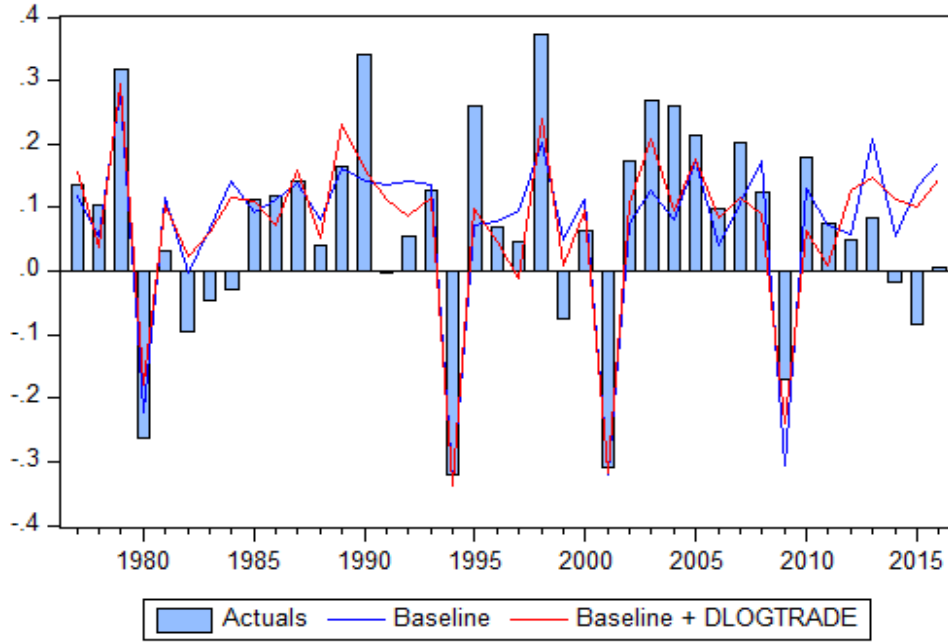
Şekil 6’dan görülebileceği gibi, finansal şoklar özellikle kriz yıllarında büyüme üzerinde çok daha belirleyici durumdadır. Zira kırmızı çizgi ile gösterilen finansal küreselleşme şokları, gerçek seriler ile temel projeksiyon arasındaki farkı, kriz yıllarında neredeyse birebir kapatmaktadır. Buna karşın ekonominin genişleme

dönemlerinde finansal küreselleşmenin rolü, kriz yıllarında olduğu gibi bire bir değildir. Ancak yine de açıklayıcı rolün oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bir diğer ifade finansal şokların ekonominin krize sürüklenmesinde oynadığı belirleyici rol, ekonomik krizden çıkışta oynadığı role göre daha büyüktür.



**Şekil 6. Finansal Küreselleşme Şoklarının Büyüme Üzerindeki Tarihsel Etkileri**

Benzer bir analizin ticari küreselleşme şokları için yapılması da mümkündür. 1980 yılı dışında tüm kriz yıllarında, ticari küreselleşme şoklarının rolünün oldukça fazla olduğu söylenebilir. Aynı şekilde, ekonominin genişleme aşamasına geçmesinde ticari şokların etkisinin finansal küreselleşme kadar büyük ve belirleyici olmaması dikkat çekmektedir (Şekil 7).



**Şekil 7. Ticari Küreselleşme Şoklarının Büyüme Üzerindeki Tarihsel Etkileri**

Özet olarak küreselleşme şoklarının, ekonominin genişlemesine kıyasla krize sürüklenmesinde çok daha belirleyici bir role sahip olduğu görülmektedir.

## SONUÇ

Finansal ve ticari küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki uzun dönemli etkilerinin incelendiği bu çalışma, yapısal VAR (SVAR) ve tarihsel ayrıştırma yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Böylece alt bileşenleri düzeyinde iktisadi küreselleşmenin hem büyüme üzerindeki uzun dönemli etkilerinin hem de yaşanan krizlerdeki rolünün belirlenmesi amaçlanmıştır.

Türkiye'nin 1970-2016 dönemine ilişkin verileri kullanılarak yapılan ampirik analiz sonucunda, ticari ve finansal küreselleşme sürecinin ekonomik büyümeyi uzun dönemde negatif ve kalıcı yönde etkilediği en temel bulgu olarak ortaya çıkmıştır. Nitekim tarihsel ayrıştırma yönteminin ortaya koyduğu sonuç, bu bulguyu destekler niteliktedir. Zira küreselleşme olgusunun, ekonominin özellikle krizlere sürüklenmesinde çok daha belirleyici bir role sahip olduğu görülmüştür. Tarihsel ayrıştırmanın ortaya koyduğu bir diğer husus, klasik iktisat doktrininde ifade edildiği gibi, ticari ve finansal serbestliğin istikrarlı bir büyüme süreci sağlamadığıdır. Aksine, Keynesyen ve Marksist iktisat öğretilerinde ileri sürüldüğü gibi, küreselleşme sonrası dönemde ekonominin daha istikrarsız bir

yapı sergilediği görülmektedir. Öyle ki, hem ticari hem de finansal küreselleşme sürecinde önemli adımların atıldığı ve uygulandığı 1980 sonrası dönemde, birisi Küresel Finans Krizi olmak üzere üç önemli krizin yaşanması söz konusu olmuştur.

Kuşkusuz, yaşanan krizlerin tek nedeni olarak küreselleşmenin gösterilmesi bütüncü/toptancı bir yaklaşım olarak ele alınabilir. Ancak konuyla ilgili yapılan diğer çalışmalarda da (örneğin Samimi ve Jenatabadi (2014) ile Hayaloğlu, vd. (2015) gibi), küreselleşmenin alt bileşenler düzeyinde bilhassa gelişmekte olan veya orta ve düşük gelirli ülkelerde büyümeyi negatif etkiliyor olarak bulunması, bu çalışmada elde edilen bulgularla örtüşmektedir. Dolayısıyla ampirik literatürün ortaya koyduğu sonuçlar, bu tür ülkelerin, küreselleşme şoklarına karşı daha duyarlı ve daha kırılğan olduğu gerçeğini bir kez daha gözler önüne sermektedir. Küresel finans krizini takiben yaşanabilecek ticaret savaşları gibi küreselleşme şoklarına karşı tedbir olarak ulusal, yerel ya da bölgesel alternatiflerin araştırılması kaçınılmaz gibi durmaktadır. Bu çerçevede örneğin yeni bir uluslararası ödeme sisteminin geliştirilmesi, yurtiçi üretimde dışa bağımlılığı azaltabilecek yenilenebilir enerji yatırımları gibi her türlü yatırımın teşvik edilmesi, ulusal tasarrufları artıracak alternatif politika ve uygulamaların hayata geçirilmesi, istikrarlı ve sürdürülebilir bir büyüme süreci için son derece önem arz etmektedir.

## KAYNAKÇA

- Altan, Y. ve Arslan, M. (2016). Küreselleşme ve Organize Suç, *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*, 1: 73-86.
- Altınar, A., Bozkurt, E. ve Toktaş, Y. (2018). Küreselleşme ve Ekonomik Büyüme: Yükselen Piyasa Ekonomileri için Bir Uygulama. *Finans, Politika ve Ekonomik Yorumlar*, 639: 117-162.
- Amisano, G. & C. Giannini (1997). *Topics in Structural VAR Econometrics*, Second Edition, Springer-Verlag, Berlin, Germany.
- Arestis, P. ve Glickman, M. (2002). Financial Crisis in Southeast Asia: Dispelling Illusion the Minskyan Way, *Cambridge Journal of Economics*, 26, pp. 237-260.
- Arrighi, G. (2000). *Uzun Yirminci Yüzyıl: Para, Güç ve Çağımızın Kökenleri*, (Çev. Recep Boztemur), 1. B., İmge Kitabevi, Ankara.
- Blanchard, O. J. & D. Quah (1989). The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances, *American Economic Review*, 79(4): 655-673.
- Breitung, J., R. Brüggemann & H. Lütkepohl (2004). Structural Vector Autoregressive Modeling and Impulse Responses, içinde Lütkepohl, H. & M. Kratzig (Ed.), *Applied Time Series Econometrics*, 159-196.

- Burbidge, J. ve Harrison, A. (1985). A Historical Decomposition of the Great Depression to Determine the Role of Money. *Journal of Monetary Economics*, 16: 45-54.
- Chang, C. P., Berdiev, A.N., & Lee, C. C. (2013). Energy exports, globalization and economic growth: The case of South Caucasus, *Economic Modelling* 33, 333-346.
- Chang, C.-P. & Lee, C.-C. (2011). The partisan comparisons for global effect on economic growth: Panel data analysis of former communist countries and European OECD members. *Eastern European Economics* 49(6), 5-27.
- Davidson, P. (1998). The Case for Regulating International Capital Flows, paper presented at *Social Market Foundation Seminar on Regulation Capital Movements*, November, London.
- Doğan, B. ve Can, M. (2016). Küreselleşmenin Büyümeye Etkisi: Güney Kore Örneğinde Eşbütünleşme Analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(2): 197-220.
- Dreher, A. (2006). Does Globalization Affect Growth? Evidence from a New Index of Globalization, *Applied Economics*, 2006(38), pp.1091-1110.
- Dreher, A., Gaston, N. ve Martens, P. (2008). *Measuring Globalisation – Gauging its Consequences*, New York: Springer.
- Eichengreen, B. vd. (1999). Liberalizing Capital Movements: Some Analytical Issues, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/issues/issues17>.
- Enders, W. (1995), *Applied Econometric Time Series*, John Wiley and Sons, INC., New York.
- Eren, M. V. ve Çütçü, İ. (2018). Küreselleşmenin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 6(1):47-61.
- Granger, C.W.J. & P. Newbold (1974). Spurious Regressions in Econometrics, *Journal of Econometrics*, Vol: 2, ss 111-120.
- Gurgul, H. ve Lach, L. (2014). Globalization and Economic Growth: Evidence from Two Decades of Transition in CEE, *Economic Modelling*, 36, 99-107.
- Hayaloğlu, P., Kalaycı, C. & Artan, S. (2015). Küreselleşme Farklı Gelir Grubundaki Ülkelerde Ekonomik Büyümeyi Nasıl Etkilemektedir? *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10(1), 119-152.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12: 231-254.

- Johansen, S. & K. Juselius (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Application to the Demand for Money, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52:169-209.
- Kocourek, A., Laboutková, Š. ve Bednářová, P. (2013). Economic, Social and Political Globalization and Human Development. *International Journal of Business and Economic Development*, 1(2): 10-20.
- Köse, A. H. & A. Öncü (2003). İktisadın Piyasası, Kapitalizmin Ekonomisi, içinde Köse, A. H., F. Şenses ve E. Yeldan (Der.), *İktisat Üzerine Yazılar I – Küresel Düzen: Birikim, Devlet ve Sınıflar: Korkut Boratav’a Armağan*, İletişim Yay., İstanbul, ss. 93-141.
- Kregel, J. A. (1998). Yes, ‘It’ Did Happen Again - A Minsky Crisis Happened in Asia, *The Jerome Levy Economics Institute Working Paper*, No. 234.
- Leitao, N.C. (2013). Cultural Globalization and Economic Growth, *The Romanian Economic Journal*, 47: 17-28.
- Lütkepohl, H. (2005). *A New Introduction to Multiple Time Series Analysis*, Springer-Verlag, Berlin, Germany.
- Mandel, E. (2008). *Marksist Ekonomi El Kitabı*, 3. Baskı, (Çev. Orhan Suda), Özgür Üniversite Kitaplığı No. 68, Maki Basın Yayın, Ankara.
- Marx, K. (1867 [2007]). *Kapital, Kapitalist Üretimin Eleştirel Bir Tahlili*, Birinci Cilt, (Çev. Alaattin Bilgi), 8. Baskı, Sol Yayınları, Ankara.
- Marx, K. (1894 [2006]). *Kapital, Ekonomi Politîğin Eleştirisi*, Üçüncü Cilt, (Çev. Alaattin Bilgi), 5. Baskı, Sol Yayınları, Ankara.
- Mishkin, F. (1996). Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective, *NBER Working Paper*, No. 5600.
- Mishkin, F. (1998). International Capital Mobility, Financial Volatility and Financial Instability, *NBER Working Paper*, No. 6390.
- Mishkin, F. (1999). Lessons from the Asian Crisis, *Journal of International Money and Finance*, 18: 709-723.
- Mitchell, W. C. (1951). Business Cycles, içinde *Readings in Business Cycle Theory*, Richard D. Irwin, Inc., ss.43-60.
- OECD (1997). *Economic Globalisation and the Environment*, OECD Publications, 2, Paris, France.
- Olimpia, N. ve Stela, D. (2017). Impact of Globalisation on Economic Growth in Romania: An Empirical Analysis of its Economic, Social and Political Dimensions. *Studia Universitatis “Vasile Goldis” Arad Economics Series*, 27(1): 29-40.

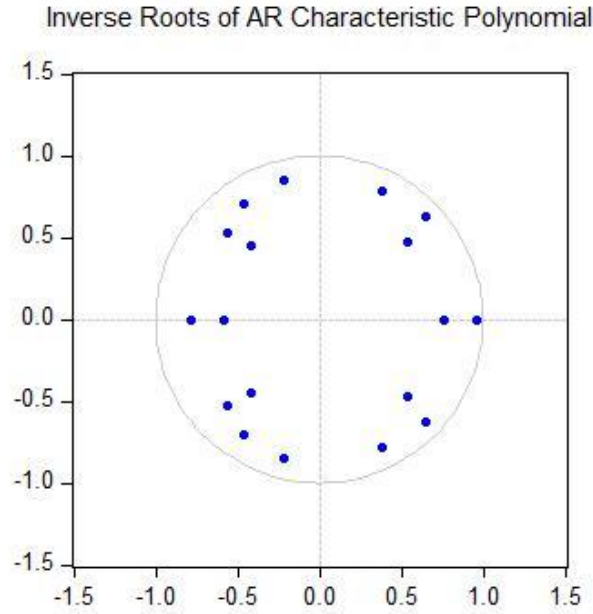


- Osterloh, S. (2012). Words Speak Louder than Actions: The Impact of Politics on Economic Performance, *Journal of Comparative Economics*, 40: 318-336.
- Öncü, A. (2008). Küreselleşme, içinde *Ekonomik Kurumlar ve Kavramlar Sözlüğü: Eleştirel Bir Giriş*, (Ed. Fikret Başkaya ve Aydın Ördek), Özgür Üniversite Yayınları, 72: 741-753.
- Palley, T. I. (1999), “International Finance and Problems of Capital Account Governance”, *Levy Institute Conference Proceedings: 9th Annual Hyman P. Minsky Conference of Financial Structure*, Annandale-on-Hudson, New York.
- Peter, S. I., Elizabeth, I. (2013), Economic Growth and Globalization in Nigeria: A Causality Analysis, *Asian-African Journal of Economics and Econometrics*, 13(2): 145-159.
- Potrafke, N. (2014). The Evidence on Globalization, *CESifo Working Paper*, No. 4708, Center for Economic Studies and Ifo Institute (CESifo), Munich.
- Samimi, P. ve Jenatabadi, H. S. (2014). Globalization and Economic Growth: Empirical Evidence on the Role of Complementarities. *Plos One*, 9(4): 1-7.
- Sapkota, J.B. (2010). Globalization`'s convergence effect on human quality of life (QOL) in Asia: Evidence from the KOF index of globalization, *Asian Regional Integration Review* 2(1): 1-28.
- Sims, C. (1980). Macroeconomics and Reality, *Econometrica*, 48(1): 1-48.
- Suci, S. C., Asmara, A. ve Mulatsih, S. (2015). The Impact of Globalization on Economic Growth in ASEAN. *International Journal of Administrative Science & Organization*, 22(2): 79-87.
- Türedi, S. (2016). Küreselleşmenin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Panel Veri Analizi, *International Osmaneli Social Sciences Congress*, Korkuteli, 12-13-14 October 2016.
- United Nations (2004). *Globalization and the State: Challenges for Economic Growth and Human Development*. Department of Economic and Social Affairs, ST/ESA/PAD/SER.E/80, New York.
- Villaverde, J., & Maza, A. (2011). Globalization, growth and convergence, *World Economy* 34(6): 952-971.
- Yeldan, E. (2001). *Küreselleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisi*, İletişim Yay., İstanbul.
- Ying, Y-H., Chang, K. ve Lee, C-H. (2014). The Impact of Globalization on Economic Growth. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, XVII(2): 25-34.

**EKLER:**

**EK Tablo:1 Optimal Gecikme Uzunluğu Seçim Kriterleri**

Gecikme	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	2.79e-08	-8.880507	-8.616587*	-8.788392
1	7.130874	3.68e-08	-8.610535	-7.950736	-8.380247
2	10.77737	4.20e-08	-8.495441	-7.439762	-8.126981
3	4.474220	6.01e-08	-8.174410	-6.722851	-7.667777
4	13.32556	5.79e-08	-8.280117	-6.432678	-7.635311
5	7.852018	7.08e-08	-8.193381	-5.950063	-7.410403
6	<b>19.30864*</b>	4.19e-08	-8.900171	-6.260973	-7.979021
7	2.539550	7.51e-08	-8.595521	-5.560443	-7.536198
8	8.591471	8.11e-08	-8.954668	-5.523711	-7.757172
9	14.21595	3.57e-08	-10.48552	-6.658682	-9.149850
10	11.22649	<b>1.32e-08*</b>	<b>-12.79214*</b>	<b>-8.569425</b>	<b>-11.31830*</b>



**EK Şekil: 1. Otoregresif Birim Kök Testi**

**EK Tablo: 2. Lagrange Çarpan Testi Sonuçları**

Gecikme	LM İstatistiği	Olasılık
1	9.066420	0.4342
2	4.035082	0.9098
3	10.24045	0.3345
4	10.39643	0.3224
5	7.770870	0.5601
6	9.742606	0.3748
7	7.638081	0.5736
8	4.301962	0.8913

**EK Tablo: 3. Jarque-Bera ve White Testi Sonuçları**

Test	$X^2$	Serbestlik Derecesi	Olasılık
<i>Jarque-Bera</i>	11.83253	6	0.0658
<i>White</i>	225.6605	222	0.4190